

THÈSE

POUR

208

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

RAMAMONJISOA

Né à Tananarive, le 20 juillet 1873.

Les Maladies les plus répandues A MADAGASCAR et l'Accroissement des Malgaches

Président : M. le Professeur R. BLANCHARD.

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^t). -- PARIS
(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1911



208

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

RAMAMONJISOA

Né à Tananarive, le 29 juillet 1873.

Les Maladies les plus répandues A MADAGASCAR et l'Accroissement des Malgaches



Président : M. le Professeur R. BLANCHARD.

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^t). -- PARIS
(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs.		MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale.		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		ACHARD
Pathologie médicale.		WIDAL
Pathologie chirurgicale.		DEJERINE
Anatomie pathologique.		LANNELONGUE
Histologie.		PIERRE MARIE.
Opérations et appareils.		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène.		MARFAN
Médecine légale		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.		CHAUFFARD
		ROGER
Clinique médicale.		{ HAYEM
		{ GILBERT
		{ DEBOVE
		{ LANDOUZY
Maladies des enfants.		HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		
Clinique chirurgicale.		{ PIERRE DELBET
		{ QUENU
		{ RECLUS
		{ SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		BAR
Clinique d'accouchements		{ PINARD
		{ RIBEMONT-DES-
		{ SAIGNE
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		A. ROBIN

Agrévés en exercices

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECENE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEOUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI	RETTERRER
BROCA ANDRÉ	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBE MARCEL	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVAS	NOBECOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE	TINE.	OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A MON ÉPOUSE
RAZAFIMALALA RAMAMONJISOA

A MES ENFANTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAPHAEL BLANCHARD

Chevalier de la Légion d'Honneur



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

En exprimant ici toute notre gratitude envers les Professeurs et agrégés de la Faculté de médecine de Paris, nous obéissons moins à un usage qu'à un sentiment spontané.

L'enseignement qu'ils nous ont dispensé soit du haut de leurs chaises magistrales, soit dans les laboratoires, soit dans leurs services hospitaliers, dominera et éclairera toute notre carrière médicale. Arrivé aujourd'hui à la situation que nous ambitionnions nous éprouvons une certaine émotion à nous rappeler nos maîtres de Tananarive : Sentiment de gratitude profonde pour la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée, sentiment d'admiration pour la compétence avec laquelle ils ont commencé notre éducation médicale. Nous tenons à remercier tout particulièrement le Dr Fontoyne dont l'estime a été pour nous un précieux encouragement et dont

les conseils qu'il nous prodigua lors de son dernier passage à Paris nous furent d'une si grande utilité.

Notre reconnaissance est grande pour M. le Professeur Landouzy, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, pour sa haute bienveillance.

M. le Professeur R. Blanchard, a bien voulu accepter la présidence de cette thèse, comme il a déjà présidé celles de plusieurs de nos compatriotes, qui nous ont devancé à la Faculté de Médecine de Paris. Il témoigne ainsi, en toute circonstance, sa bienveillante sympathie aux étudiants malgaches, et nous l'en remercions bien vivement.

INTRODUCTION

Après avoir terminé nos études à l'école de médecine de Tananarive nous nous sommes établi comme médecin civil à Ambositra, l'une des plus grandes villes des Betsileos, habitants occupant la partie sud des Plateaux centraux de Madagascar.

Quelques mois après nous avons concouru à Tananarive pour entrer dans l'assistance médicale indigène qui vient d'être organisée. Nous avons pu retourner à Ambositra comme médecin indigène de colonisation. Avant l'arrivée d'un médecin inspecteur (médecin des troupes coloniales) nous étions seul. Notre rôle consistait, en dehors des soins à donner dans la ville même, en tournées médicales dans des différentes parties de la province d'Ambositra, pratiquant des vaccinations, distribuant des médicaments, faisant des conférences d'hygiène. Notre situation nous mettait en contact direct avec des Betsileos, mentionnés plus haut, des Zafimaniry,

tribu habitant dans les forêts du plateau à quelques dix kilomètres à l'est d'Ambositra et avec les Tanalas (gens de forêts) habitant sur un littoral marécageux et éminemment fiévreux. Nos tournées dans le district d'Ambohimanga du sud ont permis d'étudier de près les mœurs des habitants et leurs maladies. Au cours d'une mission nous avons pu voir les travailleurs des exploitations aurifères d'Ampasary et des régions voisines. Dans ce pays, très chaud et fort marécageux des Betsileos descendus des plateaux sont venus travailler. Un grand nombre d'entre eux succombent à des formes graves de paludisme.

Un tour de déplacement nous a fait nommer à Miarinarivo à deux journées de marche à l'ouest de Tananarive. Là également nous étions seul pour assurer les services de l'hôpital, de la prison, et de la léproserie. Nous fîmes de fréquentes tournées dans presque toute la province de Miarinarivo, ce qui nous permit de visiter plusieurs fois et dans des saisons différentes les pays marécageux qui environnent le lac d'Ilasy.

Enfin nous avons terminé notre service en qualité de médecin de colonisation à Mandritsara, chez les Tsimihetys, mélange de Sakalavas, Betsimisarakas et de Sihanakas. Comme l'hôpital, alors en construction, n'était pas encore achevé, notre rôle consistait en consultations, tournées de vaccinations et conférences d'hygiène. Nous avons ainsi parcouru toute la province de Mandritsara, vaccinant les enfants, vaccinant ou revaccinant les hommes et les femmes lorsque leur état de

santé le réclamait. De cette façon nous avons contribué à la disparition de la variole qui était endémique dans cette région.

En résumé : notre situation, comme étudiant à Tananarive, notre pays natal, comme médecin, pendant sept ans, dans les pays Betsileo, Mamolakazo (autour du lac d'Itasy et à Mandritsara), nous a permis de visiter une grande partie de l'île de Madagascar et de constater des faits que, malheureusement, nous n'avons pas pu interpréter d'une façon scientifique.

C'est cette incapacité d'étudier avec compétence la richesse scientifique de Madagascar qui nous a poussé à venir à Paris faire de nouvelles études, réalisant ainsi un rêve que nous caressions depuis notre plus tendre enfance.

Aujourd'hui à la fin de nos études à la Faculté de Médecine de Paris, il nous a paru intéressant de présenter une thèse, relative à certaines affections très répandues à Madagascar. Nous n'avons pas la prétention d'avoir fait une étude approfondie et définitive. Nous ne nous écarterons jamais des faits constatés et de ce qui nous paraîtra compatible avec les idées classiques et le bon sens. Car toute conviction doit reposer sur des preuves solides et notre jeune âge ne nous permet pas d'avoir fait des travaux personnels.

Syphilis

La syphilis jouit à Madagascar du triste privilège d'être la maladie vénérienne la plus répandue. Dans certaines régions, la plus grande partie de la population est contaminée. Elle y existe sous toutes ses formes héréditaires et acquises.

Acquise, la contamination se fait tôt car le Malgache, le Hova surtout est trop indifférent à l'affection syphilitique. D'ailleurs celle-ci était, et malheureusement est encore, considérée par beaucoup comme une maladie obligatoire. Il y a même des parents, soucieux de l'avenir de leurs enfants qui les soumettent à l'atteinte du fléau en leur recommandant de coucher avec des personnes portant des plaques muqueuses ou des syphilides cutanées qu'ils appellent syphilis véritable ou Tety (promenade partout) pour dire que la syphilis peut se trouver sur n'importe quelle partie du corps. Ils appellent Kibay le chancre et le plus souvent le Malgache ne trouve aucune relation entre le chancre infectant, les

plaques muqueuses et le testiarisme. Il appelle ce dernier farasisa « qui en reste encore », pour désigner qu'il est comme résultats de la syphilis. Pour les Malgaches, la syphilis consiste en plaques muqueuses, maladie qu'ils savent fort bien contagieuse et amener consécutivement tout une série d'accidents.

La syphilis est désignée par des termes différents suivant les régions à Madagascar :

Tétty chez les hovas ; Kidé chez les Betsileos, Tem-bontay chez les Tanalas ; Kesa chez les Tsimihety et certains Sakalava. Tous ne connaissent que la deuxième période.

En dehors des indigènes aisés ou de ceux qui vivent depuis longtemps dans le voisinage des Européens et se sont civilisés à leur contact, la majorité des Malgaches vit dans une promiscuité qui favorise singulièrement la propagation de la syphilis. Il est avéré que le fait d'utiliser tous les mêmes couches, les mêmes ustensiles de cuisine sans aucune précaution hygiénique, est un facteur important d'infection. Dans ces conditions la syphilis est tellement répandue qu'elle apparaît aux populations comme une maladie inévitable, naturelle. Il est même fréquent de rencontrer des personnes qui se félicitent d'en avoir été atteintes, mais leur satisfaction n'est entière que si antérieurement elles ont été frappées par la variole. Elles se flattent alors d'avoir « échappé à toutes les maladies » ou *vilan ny aretina* (immunisés contre les grandes maladies).

C'est ainsi que bien des parents souhaitent que leurs

enfants en soient atteints le plutôt possible, de cette façon ils pourraient les soigner, tandis que plus tard après leur mort les obligations de l'existence pourraient rendre ces soins très difficiles.

C'est à cette sagesse à rebours que l'on doit de voir certains parents favoriser la contamination de leur progéniture ainsi que je l'indiquais précédemment.

Le malgache ne connaît de la syphilis que la période secondaire : des plaques muqueuses aux commissures labiales, une chute rapide des cheveux, et des sourcils, qui rendent la face complètement glabre, l'apparition de taches jambonnées sur le visage, et plus tard avec l'anémie syphilitique une pâleur assez prononcée du teint sont autant d'indices qu'il sait connaître.

L'atteinte de la syphilis n'entraîne aucun opprobre. Il y a cependant des malgaches qui en redoutent les conséquences et s'efforcent de l'éviter. Dans ce but ils s'adressent à des sorciers qui prétendent connaître des remèdes capables d'immuniser contre la syphilis, et de permettre à un homme sain de vivre impunément avec une épouse syphilitique, « Famato protection ».

Les moyens qu'ils indiquent varient. En voici un exemple :

Prendre une poule noire-noire afin que la maladie ne trouve pas le chemin vers une autre personne, la tuer, prendre le gésier, ce qui se dit en malgache « hara-nana » d'où le verbe « manarana », agir avec indulgence. De cet organe prendre la partie fibreuse qui sert de cloison entre les parenchymes, la réduire en poudre,

la mélanger avec un peu d'eau. Les personnes qui veulent être immunisées contre la syphilis doivent avaler cette préparation.

Non seulement les Malgaches regardent la syphilis avec trop d'indifférence, mais ils considèrent leurs proches comme malheureux s'ils cherchent à les éviter. Cependant dans quelques tribus : certains Betsileos, Tanalas, Tsimihety, Sakalaves, Bezanozanos, quand un cas d'infection syphilitique est connu, la personne atteinte vit isolée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'apparence suspecte. Dans certaines tribus même on préfère vivre avec un lépreux qu'avec un syphilitique (à la deuxième période), la lèpre étant plutôt considérée comme une maladie du destin que comme une affection contagieuse.

En résumé : Chez le Hovas la syphilis est une maladie très répandue. Il est très difficile de trouver un ménage dont les membres eux-mêmes ou leurs ascendants jusqu'à la deuxième génération n'ont pas eu de syphilis. Ils considèrent la maladie comme naturelle, inévitable et quand on leur demande s'ils l'ont eue, ils répondent phlegmatiquement : « Tsy mbolana » pas encore quand ils veulent dire : « Non ».

Sans doute une première atteinte de syphilis confère une immunité vis-à-vis du chancre syphilitique et des plaques muqueuses. Il n'en est pas moins vrai qu'une réinfection possible au contact d'une personne porteuse de syphilides ou des plaques muqueuses suintantes riches en spirochéteté de Schaudinn sans donner de lésion apparente, est funeste à la santé générale. J'ai

connu un homme, un prisonnier, à Miarinarivo, qu'on avait mis à ma disposition pour exécuter certains travaux à l'hôpital indigène, qui, ayant eu la syphilis, ne craignit pas de vivre en ménage avec une femme couverte de plaques muqueuses et de syphilides cutanées. Cette femme ne lui occasionnait ni chancre, ni plaques muqueuses, mais il ne tarda pas à devenir triste, ses yeux perdirent leur vivacité, il se plaignit de douleurs sourdes dans les os et de céphalée ; quelque temps après une tache rouge cramoisie apparut sur sa joue gauche. Il devint plus sensible aux changements de température, s'enrhumait à tout instant, en même temps qu'il sentait diminuer ses forces musculaires. La tache cramoisie sur la joue gauche prit bientôt l'apparence d'une macule lépreuse. Il faut dire que la lèpre n'est pas rare dans la province de Miarinarivo, sur les rives du lac d'Itasy, pays marécageux, où la fièvre règne d'une façon permanente et où la population est uniquement ichthyophage.

Dans notre cas particulier, la lèpre ne peut être confirmée de façon scientifique, n'ayant pu rechercher le bacille de Hansen dans les sécrétions nasales. Toutefois il y aurait lieu de se demander si conformément à l'opinion de certains auteurs la syphilis ne forme pas un rôle important dans l'étiologie de la lèpre, surtout lorsqu'à l'infection syphilitique s'ajoutent le paludisme et l'alcoolisme.

Cette croyance est très répandue parmi les Malga-

ches, lesquels considèrent le plus souvent la syphilis comme le premier degré de la lèpre. En tout cas, la réinfection syphilitique, bien que n'occasionnant pas de lésions apparentes est nuisible à la santé générale.

Pour lutter contre la syphilis à Madagascar on ne saurait trop recommander aux médecins indigènes de colonisation de faire connaître à leurs compatriotes les dangers de la syphilis. Aucune médication ne vaut la prophylaxie. Je ne doute pas que le mercure ne soit utile dans bien des cas, mais sans même tenir compte des accidents fréquents qu'occasionne son abus, il est certainement inférieur à la prophylaxie.

L'effort des médecins indigènes, qui vivent journellement au contact des Malgaches, doit tendre à modifier leurs mœurs à introduire dans leur vie des notions de morale. Actuellement, en effet, les enfants des deux sexes vivent en toute liberté et lorsque Daphnis entraîne Chloé jusqu'à une conduite suspecte, les deux familles considèrent la position, sinon comme plaisante, du moins comme naturelle. Il ne leur viendrait même pas à l'idée de réprimer cette concupiscence. Très souvent d'ailleurs le ménage vit en dehors de toute consécration officielle ; le mariage n'est célébré qu'après de longues fiançailles accompagnées d'une cohabitation de plusieurs mois, voire même de plusieurs années qui permet aux conjoints de se connaître et de s'estimer. C'est un essai. En cas d'échec la jeune fille n'a rien à réclamer.

Ces mœurs faciles sont généralisées à toute l'île. Les

voyageurs sont d'ailleurs unanimes à reconnaître la largeur de l'hospitalité malgache ; mais s'ils ont parfois à s'en féliciter ils en supportent souvent aussi les conséquences.

Il convient de dire toutefois qu'à Tananarive et dans les autres grandes villes, où les Malgaches ont des relations quotidiennes avec les Européens, la morale et la civilisation ont été introduites et comprises d'une façon certaine.

Mais là même, l'usage des mêmes vaisselles et surtout la malpropreté et l'incurie des marchands qui vendent des produits alimentaires contribuent à répandre le fléau. Il faut absolument que cet état de chose cesse. Il faut que le syphilitique prenne conscience qu'il est un danger pour ses proches.

Sans doute modifier les mœurs n'est pas chose facile. Il faut répéter plusieurs fois pour être enfin entendu. Ce n'est pas cependant impossible si l'on y travaille en commun avec acharnement. Dans un but à la fois humanitaire et patriotique les médecins indigènes doivent considérer comme un devoir impérieux de répandre ces idées dans le public malgache. De leur action dépend l'avenir de leur race. S'ils veulent diminuer les souffrances ils doivent participer à la lutte contre la syphilis. C'est moins en distribuant de bonbonnes, de solutions mercurielles, des paquets de pilules hydrargyriques et des quantités de préparations iodées, qu'en instruisant le peuple, qu'ils parviendront à diminuer le nombre des victimes.

Dans tout cela qu'ils se souviennent que : « Prévenir vaut mieux que guérir ».

Bien que la syphilis soit une affection très répandue à Madagascar ; il est remarquable de noter sa bénignité relative. Les auteurs sont unanimes à déclarer que la syphilis est très atténuée chez les indigènes, surtout chez les noirs, les jaunes présentant des lésions moins graves que les blancs.

A quoi est due cette atténuation de la syphilis ? Certains l'attribuent à la race :

« Chez la race noire, dit Saloué, le *Spirochæte* a une tendance plus marquée à s'extérioriser, et les manifestations ordinaires de la syphilis, sont essentiellement cutanées, rarement osseuses et tout-à-fait exceptionnellement viscérales ou nerveuses. »

D'autres l'attribuent à la sobriété, à la soustraction des indigènes aux surmenages physiques et intellectuels.

Chacune de ces interprétations doit avoir sa part de vérité. Nous sommes d'avis qu'elle est due, en grande partie, à la chaleur des rayons solaires, qui agit à la fois comme antiseptique, et comme facteur favorisant l'évaporation cutanée.

Cette bénignité varie encore suivant les régions. Elle est plus grande à Ambositra à une altitude de 1326 mètres qu'à Tananarive 1400 mètres ; et à Mandritsara 287 mètres, nous avons été frappé de cette bénignité remarquable de la syphilis.

Les rayons solaires par leur action vivifiante, stimu-

Tante sur la peau favorisent le développement de la circulation capillaire périphérique, augmentent la force éliminatoire de la peau, qui étant irriguée surabondamment présente son maximum d'activité. Les tissus cellulaires sous-cutanés sont moins abondants, plutôt fermes et présentent moins de tendance à l'accumulation et à la dégénérescence graisseuse. Les veines sont même soutenues par les tissus voisins fermes, et par conséquent les varices sont rares ; les hémorroïdes sont exceptionnelles et la phlegmatia alba dolens est presque inconnue, cette élimination gazeuse de l'élément liquide dans les parties est la cause de l'apparence malingre des hommes des pays chauds. Nous avons eu l'occasion de constater que des Français, des Anglais et des Malgaches paraissent plus bouffis en Europe ; mais cette bouffissure apparente due à l'évaporation plus lente en Europe disparaît après la rentrée dans les pays chauds.

Bien que les agents pathogènes de protozoaires, parmi lesquels on doit ranger la syphilis, qu'il s'agisse du spirochæete de Schaudinn, de l'hématozoaire de Laveran, de l'*entamæba histolytica* ou du *trypanosoma gambiense*, aient la propriété de se retirer à une période de leur évolution dans l'intimité de quelques tissus de l'organisme, il semble que l'élimination cutanée intense chez l'indigène est la cause de leur atténuation.

Cette élimination expliquerait donc la benignité relative de la syphilis.

Chez l'indigène d'ailleurs, diverses maladies, qu'il s'agisse du cancer, de la tuberculose et de la syphilis, se

localisent sur les parties irritées, contusionnées. D'après M. le professeur Hallopeau les organes qui sont fatigués ont la tendance d'être plus infectés ; la syphilis chez les Européens, intellectuellement surmenés présente des lésions cérébrales, des accidents nerveux parasymphilitiques, tabes, paralysie générale ; tandis que chez les indigènes les manifestations syphilitiques se cantonnent sur la peau, produisant des éruptions polymorphes et ulcérations des parties molles, à cause de l'irritation continuelle, de l'action stimulante des rayons solaires sur la peau. Chez les Européens la syphilis est plus maligne, l'évolution est précipitée, les accidents sont plus tenaces. La roséole maculeuse et papuleuse est toujours très étendue, les plaques muqueuses sont longues à disparaître et récidivent très facilement.

L'atténuation de la syphilis n'est pas une propriété exclusive des indigènes des pays chauds. Chez les européens vivant aux colonies, les accidents parasymphilitiques sont également rares ; les accidents secondaires ont une allure grave par l'apparition exagérée de l'élimination très grande de la peau et des tissus périphériques : il y a déjà une extériorisation du mal, une atténuation relative, l'infection n'étant pas concentrée à l'intérieur. D'ailleurs les malades, frappés par cette allure grave, apparente, se résignent à des traitements méthodiques et prolongés.

L'application de la chaleur dans le traitement de la syphilis, comme adjuvant de la médication spécifique n'est pas ignorée des sorciers malgaches : Ils commen-

cent par donner au malade une dose minime de calomel destinée à être absorbée entièrement. On prend un morceau de banane creusée, on y introduit la calomel, on bouche l'orifice avec un autre morceau de banane, Le tout est avalé ensuite par le malade, en prenant soin que la poudre ne touche pas les dents. Le malade est enfin enfermé dans une chambre chauffée avec du feu pendant une à deux semaines ; on prend soin qu'il n'y ait pas d'issus donnant lieu à des courants d'air. L'intoxication mercurielle est certaine, la salivation est considérable, la transpiration causée par la chaleur fatigue le malade ainsi que la douleur des gencives, qui rend la mastication impossible. Parfois le marasme est extrême, la mort peut même survenir. Mais quelques fois ces sorciers prétendent avoir guéri ainsi des ulcères chroniques, des psoriasis palmaires ou d'autres accidents syphilitiques. C'est un traitement brutal et dangereux, mais je l'ai cité pour démontrer que dans certains cas heureux la chaleur agit très favorablement sur la syphilis.

Nous avons constaté avec étonnement cette bénignité de la syphilis à Mandritsara, beaucoup plus grande encore qu'à Tananarive ou à Ambositra. L'altitude n'y est pour rien, la chaleur seule est en cause. On connaît bien l'action des bains d'air chaud dans la guérison du chancre phagédénique. Cette pratique active la circulation sanguine et aussi stimule l'énergie des cellules atteintes, qui, au lieu de succomber à la nécrose luttent avec avantage et amènent la guérison. Ce que produi-

sont les applications adhésives d'alephane. L'atmosphère élevée des pays chauds le réalise d'une façon parfaite. Sans son action les propriétés vitales sont toutes plus actives, une circulation des liquides a lieu, qui rend la circulation du sang plus parfaite. L'activité des organes est augmentée, la sécrétion et l'excrétion sont plus grandes et plus complètes. Ainsi se trouve établi un système parfait de promotion de l'organisme, éliminant les impuretés qui résistent des processus métaboliques et méchaniques, qu'une température comprise et élevée les cellules nous en offre la résistance maximum. Nous devons en somme, que l'élimination des produits de métabolisme des vases des maladies malignes est plus intense chez l'indigène ; les réactions cellulaires sont plus vives, les résistances plus élevées. Il y a plus de cellules vivantes, moins de cellules mortes.

On pourrait m'objecter que si mon opinion est exacte, les habitants des pays chauds devraient être les hommes les plus vigoureux. Cela n'est pas douteux ; mais il ne faut pas oublier que si le soleil vivifie les cellules des êtres supérieurs, il agit aussi sur la vitalité des organismes inférieurs, qui souvent vivent en parasites, au détriment des autres. Les organismes inférieurs envahissent les êtres supérieurs qui se défendent avec courage sans voir les dangers, ignorant les lois les plus élémentaires de l'hygiène, ne connaissant pas le contrôle et voyant qu'une alimentation grossière et excessive ne leur fait pas à eux extérieures, par les

« observations multiples » auxquelles ils sont soumis sans défense.

A Mandritsara nous avons constaté ces faits, concernant la syphilis. Malheureusement nous n'avons pas établi de statistique, ni retenu d'observations.

Des hommes et des femmes anciennement affectés de syphilis acquise ne présentent rien que ce que nous constatons de pigmentation ou de dépigmentation de la peau. Il n'est pas nécessaire de faire la réaction Wassermann pour démontrer qu'ils portent encore de *Spirochæte de Schaudinn*. Il suffit de constater des plaques de *pari-sis* palmaire et plantaire, dont ils sont généralement porteurs. Mais en dehors de cela rien. La syphilis semble avoir été en grande partie éliminée. Ainsi en témoignent la souplesse et la force des muscles, la fraîcheur générale de l'organisme, la vivacité des yeux et de l'expression, la force de résistance tout-à-fait satisfaisantes. Il ne suffit pas d'examiner ces personnes pour juger de la santé relative dont elles jouissent ; il faut aussi ouvrir l'œil sur leurs fruits de reproduction : L'hérédosyphilis, effondrement du nez, malformation du crâne, incurvation des tibias en lames de sabre, cicatrices spécifiques péri-buccales et fessières, la triade de Hutchinson ont été très rarement observés, de même que l'hydrocéphalie, l'idiotie, l'imbécillité, la maladie de Little. Si nous en avons rencontré quelques cas à Ambositra nous n'en avons jamais constaté à Mandritsara. La polyélthalié infantile est beaucoup moins grande qu'en Imerina ou Betsileo. La rachitisme n'existe pas comme le docteur Fontloynout l'affirme aussi pour l'Imerina.

C'est non seulement vis-à-vis de la syphilis que la force éliminatoire de l'organisme est plus développée chez les indigènes à Mandritsara. Il y a quelques particularités encore sur lesquelles il est bon d'attirer l'attention. Il est classique d'admettre que la première atteinte de variole confère l'immunité pour tout le reste de la vie : mais ce n'est pas un fait nouveau de constater des cas de récurrence de variole, puisque on cite toujours le cas de Louis XV qui en mourut. A Mandritsara on m'a affirmé d'une façon certaine que la variole peut se répéter pour la deuxième et même pour la troisième fois sur la même personne. Notons toutefois que la variole était endémique dans cette région avant la vaccination presque obligatoire des habitants. Ces affirmations me laissèrent sceptique jusqu'au jour où je fus appelé à constater moi-même chez un prestataire qui travaillait à Mandritsara ambony, le nouveau village situé sur une haute montagne dite Manjola, au mois de novembre 1906. L'homme présentait tous les symptômes de la variole. J'ai pu voir des pustules en train de s'ombiliquer sur le visage, les bras et les mains. Or les traces d'une variole confluente précédente étaient plus que visibles sur son visage. Comment interpréter ce fait ? Est-il dû à la sensibilité particulière des indigènes au virus variolique comme le pensent certains auteurs. Tant qu'il reste dans l'organisation assez de virus varioliques ou vaccinal, l'organisme ne réagit pas contre la variole, une espèce d'immunité est acquise. Mais ce virus, n'étant pas d'origine naturelle, doit être éli-

miné plus ou moins lentement mais d'une façon certaine, puisqu'il est nécessaire de se revacciner plus tard pour se mettre à l'abri de la variole. Cette élimination doit être beaucoup plus rapide chez les habitants des pays chauds. Et comme la variole est endémique dans ce pays (Elle y fait son éclosion pendant les grandes chaleurs d'octobre, novembre, décembre et janvier) une nouvelle infection se produit. D'ailleurs ce qui est vrai in vitro doit l'être aussi in vivo : Les tubes de vaccine provenant du parc vaccino-gène de Diego-Suarez dont nous nous servions pour les vaccinations des indigènes perdaient assez vite leur virus, les rayons solaires étant un très bon antiseptique.

Blennorrhagie

La blennorrhagie est, après la syphilis, la maladie vénérienne la plus fréquente à Madagascar. Elle est traitée en détail chez tous les auteurs. Elle ne nous retiendra pas longtemps. Nous voulons cependant attirer l'attention sur quelques particularités : Chez les Tsimihety elle se complique souvent d'orchite et d'épanchement dans la vaginale, puis le scrotum prend un volume considérable comme celui du bœuf. Les rétrécissements uréthraux sont moins fréquents qu'en Emyrne et Betsileo. La gonococcie est un des ennemis des plus redoutables de l'accroissement des Tsimihetys. Ayant reçu les mœurs des Arabes Africains, ils sont polygames, le nombre des épouses est généralement de 2 à 4, et peut aller même jusqu'à 12, mais il y en a de moins fortunés qui se contentent d'une femme, soit à cause de la situation peu brillante du mari, soit parfois par amour pour la première qui menace de divorcer en cas d'adjonction d'une nouvelle. Dans le cas d'un nouveau mariage le mari doit acheter le

consentement de la dernière épousée, à laquelle il donne des bœufs, quelquefois même de l'argent. Dans ces pays les mœurs sont très relâchées et la gonococcie est très répandue. D'après la moyenne que j'ai établie grosso modo, il résulte que dans le nouveau village de Mandritsara (Manjola) chaque femme de chef ne donne qu'un enfant. Or, les chefs, toujours riches en bœufs, sont des courreurs ; ils infectent leurs épouses. C'est là sans doute la raison de cette rareté des enfants ; cependant les chefs en désirent beaucoup puisqu'ils doivent être entourés de familles nombreuses. Leur désir d'avoir des enfants a été accru encore par l'émancipation des esclaves qui constituaient leurs escortes. C'est donc la blennorrhagie qui est responsable de cette stérilité relative des femmes et qui empêche le développement des Tsimihetys et de la colonie hova qui est venue se fixer à Mandritsara.

Il n'a servi à rien de faire disparaître à tout jamais les tueries et le brigandage. Il n'a servi à rien de supprimer la variole qui désolait ces régions, puisque l'homme par sa propre ignorance continue à se faire une existence misérable et ne parvient pas à accroître sa descendance. En raison même du cortège de complications qui accompagne la gonococcie dans les deux sexes, il est urgent de protéger la population. Ici encore la thérapeutique ordinaire n'a donné que des résultats insuffisants. Ce qu'il faut, c'est un relèvement moral de ces populations. Mais quand donc les conseils seront compris et pratiqués ?

Variole

La variole fut pendant longtemps une maladie endémique dans beaucoup de régions à Madagascar, surtout dans les pays du littoral. De temps en temps elle faisait son apparition en Emyrne et à Tanananive même. Le nombre de victimes fut considérable et beaucoup de malgaches portent encore des traces de ce fléau, soit des cicatrices de pustules sur la figure soit des Keratites ou fonte complète du globe oculaire produite par l'envahissement de l'œil. Parfois elle présentait ses formes graves et confluentes de variole noire. Mais elle a diminué considérablement depuis l'organisation de l'assistance médicale indigène. Les habitants de chaque région possèdent des tubes de vaccination. Au début les médecins de troupes coloniales pratiquaient les vaccinations dans leurs ambulances ou postes médicaux. Enfin lorsque l'Ecole de médecine de Tanananive a fourni des médecins indigènes, ces derniers ont complété le service d'une façon étendue. Certains étaient même

envoyés en tournées spéciales de vaccinations. Grâce à ces mesures le fléau a, pour ainsi dire disparu.

Certains malgaches avaient recours à la variole pour guérir de la lèpre, au début chez des personnes jeunes et bien constituées. Ils connaissent assez bien les macules lépreuses, la maladie étant assez répandue dans l'île. En raison de l'impossibilité d'en guérir, des malades acceptaient très volontiers cet essai. Si le malade survit à la variole il peut guérir. Cela ne manque pas de bon sens : sauf le cas de lésions endocardiques ou rénales qui peuvent suivre la variole on constate que les malades qui guérissent de cette maladie paraissent bien transformés, la fièvre ayant éliminé les vieux tissus, et si des complications ne surviennent pas ils jouissent d'une santé meilleure qu'auparavant. Cela se voit aussi après le choléra, fièvre typhoïde et même les formes graves de paludisme s'il n'y a pas réinfection.

Fièvre paludéenne

De toutes les maladies infectieuses l'impaludisme est certainement celle qui occupe à la surface du globe la plus vaste étendue. Elle sévit sous forme endémique dans toutes les régions, mais en augmentant de fréquence et de gravité à mesure qu'on descend des pôles vers l'équateur. Toutefois les exceptions sont nombreuses : tel pays situé dans les zones équatoriales est presque indemne de fièvres palustres tandis que dans les zones tempérées on trouve des contrées où le fléau sévit avec une grande intensité.

L'organisme humain s'efforce de s'adapter au milieu dans lequel il se trouve, soit à la chaleur, soit au froid, soit même au paludisme. Même dans un état malade il peut se trouver un équilibre provisoire précaire où la chimiotaxie positive est possible. Il y a une espèce de connivance d'amnistie, et on peut appeler cet état acclimatation, immunité et même santé. Amenez une per-

sonne d'un endroit à un autre, une autre adaptation va se faire, surtout si le sujet est assez bien portant et jeune, ou bien l'équilibre va se rompre et un état morbide éclate. C'est ce que nous constatons à Madagascar, les indigènes autochtones présentent très rarement du paludisme dans leur pays natal même quand ils habitent un pays à fièvre. Mais dès qu'ils sont transplantés le paludisme se déclare. Quand les habitants des hauts plateaux centraux descendent vers le littoral, ils sont victimes de formes plus ou moins graves de fièvre, de même lorsque les habitants des pays bas du littoral montent vers les plateaux ils sont saisis d'accès de paludisme.

Cet équilibre se fait surtout pendant la jeunesse. Une fois établi il confère une immunité relative vis-à-vis du paludisme du pays auquel l'on s'est acclimaté. Pendant nos tournées médicales à Mandritsara nos porteurs, recrutés la plupart de temps parmi les indigènes du pays, faisaient plus d'imprudences qu'il n'en faut pour être atteints de paludisme. Sans parler de la fatigue occasionnée par une marche à pied de 40 k. au moins par jour, ils buvaient l'eau croupissante des marais, malgré nos conseils, la nuit ils souffraient de la fraîcheur, étant insuffisamment vêtus, de plus ils étaient criblés de piqûres de moustiques n'ayant pas de moustiquaires ; habituellement c'est la coutume dans leur tribu. La population du littoral se sert de moustiquaires qu'on appelle « lay » tente. Cette moustiquaire est faite avec du tissu en rafia. Elle est tendue sur deux

barres de bois au-dessus de la tête et des pieds du dormeur, au moyen d'une corde. Des deux côtés, le tissu, après avoir couvert la couchette, est poussé jusqu'au dessous d'elle. De cette façon la protection est suffisante. Cette moustiquaire est considérée comme la première nécessité d'un ménage, même chez les plus pauvres. Pendant nos voyages ces indigènes ne présentaient souvent rien comme manifestations paludiques. Rien non plus dans la suite, ainsi que cela résultait de nos informations. Les bourjanes originaires de l'Émirat présentaient souvent aussi de formes bénignes d'accès qui, du moins, ne les empêchaient pas de continuer la route.

Dans les pays à fièvre, cette immunisation relative (cette acclimatation au pays) est obtenue non sans difficulté durant l'enfance. Le développement des enfants ne semble en effet guère en rapport avec la force de l'adulte. A Mandritsara nous avons été frappé souvent par ce contraste très curieux : Les enfants ont une apparence chétive, malingre, les adultes, au contraire, sont trapus, larges d'épaules, musculeux, solides. Dès que l'adolescence est franchie, ces enfants atteignent la puberté, alors ils se métamorphosent, le système pileux se développe bien à l'aisselle et au pubis, les cheveux sont forts et luisants, les os s'épaississent et s'allongent, les muscles se développent, en un mot ils deviennent forts et vivaces. D'où vient cette difficulté du développement des enfants à Mandritsara, pays à fièvre, en comparaison avec celui des enfants des hauts plateaux :

Emyrne et Betsileo ? Jè ne serais pas surpris que l'adaptation lente au climat y joue un rôle considérable.

Pour que cet équilibre soit rompu et que le paludisme apparaisse il faut que l'individu soit transplanté d'un endroit où il s'est adapté dans un autre. Les tribus qui sont les moins adaptés au paludisme sont celles qui vivent dans les hauts plateaux. Les Hovas, appelés encore Ambaniandros et les Betsiléos. Les premiers sont de races Malayonéésiennes et les derniers Nègres, mais ils payent également un lourd tribut au paludisme lorsqu'ils voyagent dans les contrées à fièvre. On put constater une mortalité très grande des Betsileos qui travaillaient à l'exploitation aurifère de l'Ampasary et des environs et de ceux qui en 1900 travaillaient aux chantiers des Chemins de fer. Pour les Ambaniandros, on n'a qu'à se rappeler l'épidémie récente qui a fait un si grand nombre de victimes. Le paludisme le plus intéressant à étudier à Madagascar est celui des habitants du plateau. Même chez les habitants du littoral on rencontre quelquefois des accès légers qui retiennent l'indigène au lit. Cela se voit à la fin des pluies de janvier, février, mars. Mais ils ne sont pas fréquents et ne sont pas comparables à ceux que l'on observe à Emyrne.

Pour étudier le Paludisme en Emyrne, pays épargné en tous temps par les manifestations fiévreuses, il faudrait causer un peu de la population, des travaux entrepris depuis l'existence du paludisme, des opinions diverses émises sur la pathogénie de la fièvre, changements subis par les habitants. Nous n'entrerons pas

dans les détails; il nous suffira de citer quelques faits :

Pendant qu'on s'occupait des travaux locaux à Tananarive et aux environs la lièvre n'envahissait pas la capitale. On exécutait cependant des travaux considérables, percement de rues dans la ville, route circulaire, faisant la limite de la commune de Tananarive, terrassement de l'ancien Anjoma pour faire le jardin public d'Antaninarenina, et la cour de la Résidence générale. Ces travaux ont nécessité des démolitions et des reconstructions de maisons. On créa également des routes mettant Tananarive ville en communication avec l'abattoir d'Androrosy-Anosizato, Ambohimananarina. On entreprit encore des terrassements pour la construction des casernes, hôpitaux, forts, écoles. En un mot toute la terre de Tananarive a été remuée, toutes les conditions favorables à l'éclosion du paludisme s'y trouvaient réunies, sauf toutefois l'arrivée des germes morbides, car Tananarive possède des marécages à Marohoho, des rizières de terre argileuses à Betsimitatatra, des mares stagnantes, des flaques d'eau, des rigoles, des champs d'horirika, de culture maraîchère de Mahamasina d'Antsahasarika et de Manakambahiny, de Betongolo, etc. De plus les conditions économiques et sociales de la population se seraient prêtées à l'intrusion du paludisme. Nous sommes en mesure par surcroît qu'il y avait des moustiques à Tananarive avant le paludisme, surtout au moment de moisson de riz à la fin des pluies de Janvier, Février, Mars, mais on ne les étudiait pas. C'est le paludisme qui a attiré l'attention vers ces voi-

sins malfaisants. Voici une note que nous empruntons au Docteur Fontoynont (Hygiène de l'Afrique orientale Brouardel, Mosny, Chantemèsse), communiquée par M. Ventrillon, pharmacien des Troupes coloniales, concernant les moustiques de Tananarive :

- Anophèles* : *Cellia squamosa*, espèce connue ;
 Myrorhynchus mauritianus, espèce connue ;
 Pyretophorus costalis, espèce connue ;
 Cellia alba, espèce nouvelle ; variété de *c. pharaonsis* ;
 Myzomyia Neiretti, espèce nouvelle ; variété de *funestus* ;
 Un *pyretophorus* que le Dr Fontoynont n'a pas encore déterminé.
- Stegomyia* : *Stegomyia Tananariviensis* ; espèce nouvelle ;
 Heptophlebomyia argento-punctata ; espèce nouvelle ;
 Heptophlebomyia Montforti ; espèce nouvelle.
- Corethrina pina* ; espèce nouvelle.

ANOPHÈLES : *Cellia squamosa* existe dans tout Madagascar, abondant à Tananarive et dans ses environs, sa présence a été seule constatée au moment de l'épidémie de paludisme de février-mars 1904 et 1905.

Myrorhynchus mauritianus, vient ensuite comme nombre, elle existe aussi dans tout Madagascar, elle ne

doit pas être dangereuse à cause de sa grosseur et de son vol lourd, on la sent facilement quand elle se pose sur la peau.

Pyrètophorus costalis est assez rare à Tananarive, mais très commun sur la route de Tamalave, en particulier à Moramanga.

STEGOMYIA : A été découvert au village d'Itaosy, situé à 10 kilomètres à l'ouest de Tananarive au mois de janvier 1903 pendant la saison chaude, peu abondante pendant la nuit ou la température, peu élevée, 15-16°, les minima observées pendant l'année.

Heptophlebomyia culex, ayant sept nervures écaillues aux ailes, très nombreux à Tananarive. Jusqu'à présent on n'en connaissait qu'une espèce dans les Mashonaland à Salisbury Afrique Australe.

Corethrina est un culicide qui ne possède pas de trompe, il n'est donc pas dangereux ni ennuyeux.

Stégomyia abondant sur le côté-ouest espèce nouvelle d'après Théobald du Museum de Londres est allié de près au *Stegomia calopus* et au *Stegomia Scutellaris* de l'Inde.

Ces moustiques devaient tous exister à Tananarive avant le paludisme. Mais dans la suite la suppression de la barrière sociale qui isolait les différentes tribus à fait de Tananarive plus que jamais le centre du commerce, de l'administration, des études. Le foyer palustre de Vonizongo à l'ouest n'en est pas éloigné. Les élèves des différentes écoles et leurs familles les traversaient incessamment. D'autre part un commerce des plus actifs se fait

entre Tananarive et les foyers palustres de Mandridrano. Différentes catégories de marchands viennent d'Antlihanaka et Mandritsara pour alimenter Tananarive, Cette ville également, le lieu de rencontre des fonctionnaires, des bourjanes, des soldats, des agents de poste qui s'y donnent leur rendez-vous. Des habitants des hauts plateaux, généralement indemnes du paludisme je veux parler des Betsileos et Vakinankaratra sont appelés à travailler aux chantiers des chemins de fer. Dans les régions marécageuse et basses, il contractent la maladie et au retour à Tananarive ils créent dans cette ville un foyer de fermentation fébrigène qui ne tarda pas à gagner le reste de l'Émyrne central.

Là, différentes conditions favorisaient la propagation de cette fermentation. (a) Les unes tiennent au terrain, au peuple, (b) les autres au milieu ambiant.

Les habitants de l'Émyrne, race malayo-indonesienne ont une peau fine délicate qui les prédispose aux fièvres. La vérification de cette assertion se trouve dans le fait que les enfants dont l'épiderme est plus sensible que celui de l'adulte, souffrent des moustiques et sont plus souvent frappés par les fièvres palustres. Les nègres au contraire possèdent une peau épaisse et résistante, sont très peu sujets aux piqûres des moustiques et jouissent d'une immunité remarquable vis-à-vis du paludisme.

Les maisons en Émyrne n'ont qu'un étage, parfois deux à Tananarive et dans les environs, mais alors le deuxième étage ou grenier n'est pas habitable. On ha-

bite donc généralement le rez-de-chaussée ou au premier étage. Or il est avéré que dans les maisons des localités palustres les étages supérieurs sont plus sains que le rez-de-chaussée ou le premier étage, les moustiques étant surtout nombreux au niveau du sol. A l'encontre des habitants du littoral, les *llovins*, ainsi que nous l'avons dit précédemment ne se servent guère de moustiquaire : cet objet leur apparaît comme un luxe ou une fantaisie des européens ou des gens aisés. D'ailleurs ils redoutent les piqures de moustiques moins pour leur nocivité que pour leur incommodité. Dans ces conditions il n'est pas surprenant que la maladie ait pris une allure épidémique, car la masse du peuple était soumise sans défense à l'ensemencement du principe pathogène. Les malades ont généralement de nombreuses familles et disposent d'appartement fort étroits. Le plus souvent la chambre à coucher est commune à toute la famille, parfois même cette pièce sert encore à tous les usages de la vie domestique. Les malades occupent donc la même chambre que les parents. On conçoit facilement le danger qu'ils font courir à leurs compagnons. Car s'il n'est pas démontré que le paludisme est contagieux, il n'est pas douteux que le miasme vitre dans une atmosphère viciée non seulement par l'acide carbonique, l'anthropotoxine etc. qui se dégagent normalement du corps mais encore par les émanations des malades, soit un facteur prédisposant. La sueur et la transpiration des malades répandent une odeur désagréable et pénétrante. Quand on a visité une case où

un malade est alité on reconnaît d'assez loin cette odeur caractéristique qui rappelle celle des matières fécales. De même qu'on peut voir les vaches ou les chevaux plus assaillis par les mouches lorsqu'ils sont malades que lorsqu'ils sont en bonne santé. De même les moustiques semblent attirés par l'odeur des malades. Nous avons remarqué sur nous même à Tananarive, lors de l'épidémie de 1907, que lorsque nous avions nos accès nous étions plus que jamais entouré de moustiques. La désagrégation des tissus est considérable, le malade arrive à perdre une dizaine de kilogrammes dans le courant d'une semaine ou deux. C'est une fonte véritable des muscles, des parties molles et des globules sanguins. La fermentation qui se fait dans l'organisme produit un ferment diastasique qui fait subir aux tissus envahis une véritable digestion, peptonisant la fibrine et liquéfiant la gélatine. Ces matières mortes qui ne font plus partie de l'organisme mais lui sont étrangères et nuisibles doivent être expulsées et éliminées par les émonctoires ; poumons, -foie, intestins, reins et la peau. L'odeur dont nous parlions est due à l'élimination pulmonaire et surtout à l'élimination cutanée.

La défectuosité de l'hygiène, la pauvreté, l'insuffisance de vêtements, les refroidissements ont préparé bien d'Ambaniandros à recevoir la fièvre.

Je ne voudrais pas passer sous silence certains faits importants : L'abondance des moustiques, l'élévation de la température ambiante, la rareté des pluies pendant l'épidémie. Nous sommes originaire de Tananari-

ve, et nous y avons grandi, mais nous ne nous souvenons pas avoir vu autant de moustiques à Tananarive que durant l'épidémie de 1907. Il semblait y en avoir autant que dans les vallées de Mandritsara, dont la différence d'altitude est de 1113 mètres en moins, ou dans quelques endroits en Mandridrano. Pour ce qui est de l'élévation thermique et de la rareté des pluies nous regrettons de n'avoir pas demandé au service météorologique de Tananarive la répartition des pluies en comparaison avec celles des années précédentes ainsi que les courbes thermiques de plusieurs années. Cependant nous avons l'impression générale que la température était extrêmement élevée. Les Hovas des différentes régions qui visitèrent Tananarive sont unanimes à ce sujet.

Pour étudier d'une façon détaillée l'épidémie palustre de l'Émyrne, il faudrait avoir les dates précises de son apparition dans les différents endroits de Tananarive et de ses environs jusqu'à 60 kilomètres au sud dans le district d'Ambatolampy et dans tous les coins de la province de l'Émyrne central, il faudrait connaître le nombre des victimes dans chaque village, le nombre des entrées dans les différents hôpitaux, et des consultations données par les médecins de l'Assistance médicale et les médecins libres. Rechercher le nombre de ceux qui furent soignés dans les cliniques particulières ou à domicile. Il faudrait même établir le nombre de ceux qui succombèrent sans soins médicaux. Ce sont des données très difficiles sinon impossible à établir.

Toutefois nous pouvons produire certains chiffres grâce à l'obligeance du docteur Fontôynont, directeur de l'école de médecine de Tananarive, qui a bien voulu nous remettre un exemplaire de son livre : « La fièvre bilieuse hémoglobinoïde à Tananarive et son traitement par le voafotsy ». Nous empruntons à ce très intéressant ouvrage un tableau montrant les différentes formes de paludisme soignées dans l'hôpital indigène d'Ankadinandriana de 1904 à 1907, complété par les hospitalisés de 1908 et 1909. Nous voulons signaler simplement de fait et en tirer des résultats pratiques. En voici ce tableau de 1904 à 1909, soit 6 ans :

ANNÉES	CATÉGORIES D'ENTRÉES	MOIS											
		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1904.....	{ Paludisme.....	10	13	30	30	28	39	29	17	16	17	7	18
	{ Accès pernicieux.....	1	3	3	5	5	4	3			1		3
	{ Fièvre hémoglobinurique.....				1								
1905.....	{ Paludisme.....	39	66	65	63	86	81	81	42	24	21	27	73
	{ Accès pernicieux.....	6	9	16	5	7	5	11	4	1		1	7
	{ Fièvre hémoglobinurique.....				1								2
1906.....	{ Paludisme.....	62	60	70	121	101	72	66	38	44	32	27	33
	{ Accès pernicieux.....	5	7	12	12	16	11	12	5	3	1	1	2
	{ Fièvre hémoglobinurique.....	1	1		3	1	1	9	1	2		1	3
1907.....	{ Paludisme.....	30	39	39	39	76	43	39	30	26	22	12	28
	{ Accès pernicieux.....	3	3	2	2	2	5			1		1	1
	{ Fièvre hémoglobinurique.....	1	3	4	6	6	6	4	5	1		2	
1908.....	{ Paludisme.....	31	39	55	48	60	44	34	29	23	35	25	45
	{ Accès pernicieux.....	1	3	5	3	6	3	2	1	4		1	3
	{ Fièvre hémoglobinurique.....		1	2	3	5	6	4	5	1	1	1	1
1909.....	{ Paludisme.....	43	41	67	68	64	40	34	22	19	14	24	36
	{ Accès pernicieux.....	2	2	7	2	5	2	2		4		3	4
	{ Fièvre hémoglobinurique.....	4	1	5	4	5	4	4	1	2		1	

Ce tableau a un très grand intérêt. Si nous divisons les années en 2 semestres correspondant en général, l'un aux six mois de chaleur, (printemps et été) septembre, octobre, novembre, décembre, janvier et fé-

Fièvre hémoglobinurique 1904-1909 :

Semestres chauds		Semestres froids	
Septembre	6	Mars	11
Octobre	1	Avril	18
Novembre	5	Mai	17
Décembre	6	Juin	17
Janvier	6	Juillet	21
Février	6	Août	12
Total	30	Total	96

En regardant ces chiffres, nous devons être frappés immédiatement du contraste qui saute aux yeux entre les nombres plus forts des fièvres pendant les saisons chaudes. Sans exception tous les accidents paludiques s'accroissent par le froid, soit le paludisme simple en général, accès intermittents, tierce, quarte etc., soit les formes graves accès pernicieux, et soit enfin la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Ces chiffres ne sont pas le produit d'un hasard mais le résultat de six années d'observations dans un hôpital public. Reprenons notre statistique :

Le total des cas de paludisme s'élève à 1124 pendant les douze semestres chauds et à 1799 pendant les douze semestres froids, ce qui donne une proportion de 38.5 % pendant les semestres chauds et de 61.5 % (presque le double) pendant les semestres froids. Le nombre d'accès pernicieux suit la même loi à 66 cas pendant les saisons chaudes contre 185 presque triple durant les saisons

froides. Enfin le phénomène est encore plus accentué dans la fièvre hémoglobinurique. De 30 pendant les semestres chauds, le nombre des cas s'élève à 96 pendant les semestres froids, plus du triple.

Qu'est-ce qui fait cette grande différence : C'est l'élimination des déchets toxiques plus grande pendant les saisons chaudes (ce qui vient à confirmer encore ce que nous avons dit de la syphilis.)

La peau se charge d'une part considérable dans cette élimination. On peut s'en rendre compte par la détente générale et le bien-être dont jouit le malade lorsqu'il est arrivé le stade de sueur, ou même simplement quand la peau n'est plus sous l'influence de la constriction capillaire et de la contraction périphérique qui caractérisent le stade de frisson. Dans un cas de fièvre, cette élimination doit augmenter encore plus qu'à l'état normal ; il est toujours accompagné d'azoturie ; d'autres ingrédients du corps sont éliminés en plus grande quantité : chlorure, urée, sulfates, fer. Qu'est-ce qui est étonnant si les accès se dégénèrent en formes graves, par suite de refroidissement, insuffisance de vêtements, etc.

Fièvre bilieuse hémoglobínurique

Cette affection était jadis absolument inconnue des malgaches, même chez les groupes de hovas ou de Betsileos, habitants des hauts plateaux, qui allaient s'établir dans certaines régions éminemment palustres. — Ambohimanga du sud, Bemahazembina, Mandritsara, Befandriana etc. Quand ils allaient habiter définitivement le littoral, ils laissaient la fièvre évoluer plus ou moins longtemps suivant les personnes. On peut rencontrer chez eux les manifestations chroniques de paludisme, grosses rates, anémie paludéenne, mais non pas la bilieuse hémoglobínurique.

Nous empruntons au docteur Fontoyne les chiffres montrant la progression de cette affection chez les Européens et les Indigènes. (Fièvre bilieuse hémoglobínurique. Presse médicale N° 73, 9 septembre 1908).

Chez les Européens	Indigènes
63 en 1897	0
66 en 1898	2
78 en 1899	
109 en 1900	4
92 en 1901	5
130 en 1902	25
162 en 1903	25

Ces chiffres nous montrent que la fièvre bilieuse hémoglobininurique était déjà fréquente chez l'ensemble de la colonie européenne, deux ans après son installation consécutive à la conquête 1895-1897. Au début, en 1897, elle était inconnue dans les troupes indigènes. Les indigènes appelés à servir dans d'autres régions changent de milieu, ils contractent d'abord le simple paludisme, puis lorsque le paludisme est devenue chronique la fièvre bilieuse hémoglobininurique fait son apparition. Il ne faut pas oublier qu'ils sont soumis au traitement intensif par la quinine.

L'examen des statistiques de l'hôpital indigène de Tananarive montre aussi sa progression graduelle : on est frappé de constater son accroissement avec l'extension concomitante du paludisme. Lorsque le paludisme a atteint la majeure partie de la population, et que la mortalité a été considérablement augmentée, la bilieuse est apparue.

En résumé : Elle était inconnue chez les indigènes. Elle est au contraire fréquente et tend à s'accroître dans les troupes de l'expédition, chez les fonctionnaires de tous ordres, parmi les tirailleurs malgaches et principalement parmi les habitants de l'Emyrne néopaludéens, tous soumis au traitement intensif par la quinine. Si la quinine présente l'avantage incontestable d'être le remède spécifique de l'hémosporidie qu'y a-t-il d'étonnant à ce que son action spécifique entraîne un inconvénient. Des faits précédents nous tirons la conclusion suivante :

Constatant que la fièvre bilieuse hémoglobininurique est absente chez des indigènes soustraits à leur milieu et habitant sur le littoral, pays éminemment palustres, non traités par la quinine ; Constatant qu'elle est fréquente chez les indigènes et les européens soumis à l'action de ce médicament, avons tendance à attribuer en partie la fièvre hémoglobininurique à une intoxication palustro-quinique.

En somme cette fièvre hémoglobininurique apparaissant chez des gens chroniquement impaludés traités par la quinine et est surtout fréquente pendant les saisons froides nous considérons ces trois facteurs : paludisme, chronique, Intoxication quinique et Refroidissement comme ses causes occasionnelles les plus fréquentes si non comme ses véritables causes. Pour le refroidissement dont l'action est suffisamment démontrée par les statistiques citées précédemment, nos idées sont en concordance avec la plupart des observateurs ; Corre, Grall,

Firket, Van Camphenout, Dreypondt. Pour Dreypondt les $\frac{2}{3}$ des cas relèvent de cette cause. Cette idée concorde avec les chiffres que nous donne l'examen des statistiques des entrées à l'hôpital indigène de Tananarive pendant 6 ans. Les $\frac{3}{4}$ des cas coïncidaient avec les saisons froides. L'hauteur de l'Émyrne, le manque des confort chez les indigènes, l'insuffisance du vêtement et la tendance naturelle des indigènes à transpirer abondamment les exposent facilement au refroidissement.

En ce qui concerne le pronostic de la fièvre bilieuse hémoglobinurique nous nous rangeons à l'avis du Dr Fontonyont celui-ci, à l'encontre des auteurs classiques, ne considère pas la bilieuse hémoglobinurique, comme une affection d'un pronostic très sérieux. Pour lui et nous, au contraire, c'est une crise favorable : l'organisme arrivant à se débarrasser des globules parasites chez le paludéen capable de supporter cette crise jusqu'au bout, autrement dit, à condition que l'anémie grave résultant d'une hémocytolyse ou déglobulisation abondante et rapide ne soit pas trop prononcée et ne provoque pas un état syncopal susceptible d'une terminaison fatale, pourvu aussi que le cœur puisse résister et que l'abus de quinine n'a pas rendu les reins insuffisants à leur tâche, et que l'organisme puisse se refaire.

Il y a lieu de se demander si cela serait analogue à l'hémorragie intestinale dans la fièvre typhoïde que Trousseau considère comme crise favorable, ayant presque la signification d'un phénomène critique mais favorable à condition que l'épuisement du malade ne soit

trop aggravé par cette hémorrhagie et que le reflexe intestinal ne retentisse par sur le cœur.

Cette conception de la pathogénie de la bilieuse hémoglobininurique éclaire le traitement ; il ne faut à aucun prix donner de quinine pendant l'accès hémoglobininurique, car cette quinine gênera davantage le foie et les reins dans leur rôle éliminateur. M. le docteur Fontoyne trouve dans l'*Aphloia thecoformis* un spécifique pour la bilieuse hémoglobininurique qui lui a donné de résultats très satisfaisants. Cette plante, appelée voafotsy en Emyrne et l'Andramanana chez les Betsileos, Tsimihety, donne une boisson très agréable ayant un arôme spécial qui rappelle beaucoup le buchu, boisson rafraîchissante qui est préférée au thé par beaucoup de Hovas depuis longtemps. Après la suppression de la quinine et l'institution des lavements purgatifs on recommande au malade de boire beaucoup de la tisane de voafotsy, en raison de 15 à 30 gr. par litre d'eau, et laissé dans l'eau bouillante de 5 à 10 minutes. Nous ajoutons à ces traitements ménageant les organes nobles les bains de sièges assez chauds qui ont l'avantage d'ouvrir en même temps que la peau, les émonctoires du bas-ventre (mais cela exige la connaissance de la force du malade). Nous n'avons en tout perdu qu'un malade chez lequel l'anurie était complète après quelques urines sanglantes au début.

CONCLUSIONS

Nous avons saisi l'occasion de notre thèse de fin d'études pour attirer l'attention sur les maladies les plus répandues à Madagascar. De ces modestes données nous allons nous efforcer de déduire les règles principales qui devraient être mises en œuvre dans l'intérêt de la population malgache.

La syphilis avons-nous dit est plus atténuée dans notre île qu'en Europe. Cette atténuation est de plus en plus prononcée à mesure qu'on s'avance vers le littoral. Là, en effet, la peau est soumise à une radiation solaire intense, qui activant les fonctions cutanées favorise les échanges avec l'oxygène atmosphérique et accélère l'élimination des déchets métaboliques. Par ce mécanisme sans doute, le *Spirochæta* de Schaudinn tend à être rejeté, expulsé, extériorisé. Sans cette atténuation de la syphilis les races malgaches, toutes fortement contami-

elles peuvent être guéries. Mais si cette affection est contractée comme tous les autres s'acquérit à l'adultère il n'en demeure pas moins vrai que la syphilis est une affection très grave et pour l'individu et pour l'avenir de la race. Il est donc d'une absolue nécessité que les médecins indigènes ainsi que les autres enseignent les Malgaches sur l'importance et la gravité de cette affection. Nous possédons sans doute des médicaments de valeurs comme le mercure iodé, Arsenique ou encore le 606 etc, mais tout cela ne vaut pas la prévention et les précautions sages prises. Il est aussi de faire ressortir ici que les prétentions des sorciers sont ridicules, car on ne connaît l'étiologie, le traitement et la guérison de la syphilis ou sa guérison.

La blennorrhagie est l'ennemie de la reproduction. Elle a également beaucoup de femmes saines, qu'elle a déshonorées en même temps, puisque n'avoir pas d'enfants est un scandale à Madagascar. Elle a donc fait des victimes dont l'examen n'est qu'un examen externe, que ce soit l'examen des symptômes physiques et des tortures morales. Comme la précédente, cette affection doit sa diffusion à l'ignorance et aux mœurs faciles des peuplades malgaches. C'est donc un devoir impérieux pour tous les indigènes de s'unir dans la lutte contre ces deux. Nous sommes persuadés que tous ceux qui ont une instruction, Médecins, sages-femmes, institutions, etc, comprennent leur mission. Mais tout cela ne suffit pas. Une commission de la femme, qui sera protectrice de l'île est nécessaire. A la bonne volonté des

indigènes doivent se joindre les encouragements de M. le Gouverneur général, les exemples des administrateurs, des chefs du district et de tous les fonctionnaires.

Pour ce qui est du paludisme, les mesures à prendre sont plus compliquées. Cependant les habitants des hauts plateaux qui ne songent pas à se protéger contre les piqures des moustiques, parce que le paludisme est chez eux d'importation récente, doivent sans tarder suivre l'exemple de leurs frères du littoral et se munir de moustiquaires. Souvent également l'action favorisante des refroidissements sur la production des rechutes, des accès pernicieux, de la fièvre bilieuse hémoglobinurique, des pneumonies méta et para paludéennes. Ces refroidissements sont dus en partie à la haute altitude de l'Émyrne mais surtout à l'insuffisance des vêtements. Mais pour que les Malgaches puissent se procurer des vêtements en plus, un confort minimum il faudrait leur fournir du travail. Quand donc y aura-t-il des fabriques françaises, établies dans notre île, où tout en réalisant de sérieux bénéfices elles aideront au relèvement de nos populations.

Puisque une vie nouvelle commence à Madagascar, des besoins nouveaux vont naître. Nous attendons tout de la France et de son génie. Nous lui sommes déjà redevables de la disparition de la variole et de la suppression des massacres et du brigandage. Maintenant si Messieurs les officiers, sous-officiers et soldats savent (comme beaucoup d'entre eux ont déjà fait) donner aux populations l'exemple du travail, du sérieux, de la civi-

lisation ; la paresse, les mœurs légères, l'alcoolisme disparaîtront et avec eux la pauvreté. Rien alors n'entravera pas l'essor de Madagascar. La population augmentera grâce à l'application des lois d'hygiène. Elle pourra fournir la main-d'œuvre dont on a tant besoin. Ainsi la France, que nous admirons parce qu'elle est la patrie de tant d'hommes illustres et distingués, aura droit à notre gratitude.

Vu : Le Président de Thèse :

R. BLANCHARD.

Vu : Le Doyen :

D. LANDOUZY.

Vu et permis d'Imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

Imprimerie spéciale de la Librairie Ollier-Henry
26, rue Monsieur-Leprince, Paris.
